

112學年度入學 電子工程系碩士班 課程地圖

▲：必修
無：選修

專業必修

上學期

下學期

研究領域

▲專題研究(I)
(1/2)

▲書報討論(I)
(0/2)

▲專題研究(II)
(1/2)

▲書報討論(II)
(0/2)

專題研究與訓練

1. 專題研究與實作能力培養
2. 學術論文撰寫與表達能力

系統監視與效能
分析(3/3)

人工智慧系統建
模及分析(3/3)

人工智慧系統驗證
及效能評估(3/3)

服務導向架構-
框架與應用(3/3)

AI應用與資工系統

1. AI系統建模與驗證
2. 軟硬體系統整合
3. 問題分析與研究訓練

網際網路技術
(3/3)

Java程式實務
(3/3)

Java程式實務進
階(3/3)

資料庫應用實務
(3/3)

資訊安全
(3/3)

數位影像處理技
術(3/3)

FPGA和CPLD
控制實務(3/3)

嵌入式微處理器
系統(3/3)

程式設計進階
(3/3)

嵌入式多媒體應
用(3/3)

嵌入式系統程式
設計(3/3)

嵌入式實務與可程式邏輯

1. 嵌入式系統設計與整合
2. FPGA/CPLD 硬體控制設計
3. 智慧控制與自動化應用

電磁波理論
(3/3)

微波工程
(3/3)

RF電路設計
(3/3)

數位訊號處理
(3/3)

數位通訊
(3/3)

行動通訊
(3/3)

數位通訊與射頻微波

1. 數位通訊與網路
2. RF/微波電路設計
3. 訊號分析與演算法

半導體元件分析
技術(3/3)

半導體工程實務
(3/3)

半導體元件模擬
與測試(3/3)

電子構裝實務
(3/3)

半導體應用與IC設計

1. 半導體元件分析
2. 封裝與測試工程
3. IC設計與驗證

半導體元件物理
(3/3)

類比積體電路設
計(3/3)

混合訊號積體電
路設計(3/3)

光電技術應用

1. 光學薄膜與材料
2. 顯示科技開發
3. 光感測應用

光電材料特性分
析(3/3)

光學薄膜技術
(3/3)

光學薄膜工程
(3/3)

顯示科技
(3/3)

半導體太陽能電
池(3/3)

智慧光譜系統與
光感測應用(3/3)

產業技術實習
(一)(4/4)

產業技術實習
(二)(4/4)

產業技術實習
(三)(4/4)

產業技術實習
(四)(4/4)

科技論文寫作
(3/3)

高科技專利實務
(3/3)

產業技術與專利實務

1. 產業技術應用與實務整合
2. 專業技術應用與實作能力培養
3. 產學合作與實務歷練

專業選修